Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.
Vorstand: Prof. Dr. Döderlein.

Über Wiederholung der Eklampsie

bei derselben Person in verschiedenen Schwangerschaften.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

PAUL BEUTHE
Medizinalpraktikant aus Eisfeld in Thüringen.

1909.
Druck von Karl Stöckigt, Saalfeld i. Thür.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548322_0019

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.
Vorstand: Prof. Dr. Döderlein.

Über Wiederholung der Eklampsie

bei derselben Person in verschiedenen Schwangerschaften.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

PAUL BEUTHE

Medizinalpraktikant aus Eisfeld in Thüringen.

ACAD. LUDWIG MAX. BIBL.

1909.

Druck von Karl Stöckigt, Saalfeld i. Thür.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. Döderlein.
Dekan: Herr Prof. Dr. Kraepelin.

Die Literatur über Eklampsie ist eine umfangreiche. Man hat die verschiedensten Theorien über das Zustandekommen dieser Krankheit der Gestationsperiode aufgestellt und hat in Hinsicht auf die Statistik ein großes Material zusammengetragen; aber trotz alledem ist noch wenig Licht in das Dunkel dieser Krankheit gekommen.

Bei der Sichtung dieses umfangreichen Materials fällt einem bald der Umstand auf, daß nur ganz vereinzelt und verstreut Angaben zu finden sind über das Auftreten von Eklampsie bei derselben Person in verschiedenen Schwangerschaften. Besonders in der älteren Literatur tritt dies deutlich zu Tage. So hat Fett, der als erster Fälle von wiederholter Eklampsie bei ein und derselben Person zusammenstellte, aus der in Betracht kommenden Literatur bis zum Jahre 1900 nur 32 solcher Fälle finden können, denen er einen einzigen in der Literatur noch unverzeichneten Fall hinzufügen konnte.

Besser ist es in dieser Beziehung in den letzten Jahren geworden, man findet in der Literatur dieser Zeit des öftern diesbezügliche Angaben. So berichten besonders Goedecke und Esch über eine größere Zahl von Fällen wiederholter Eklampsie, und im Jahre 1907 teilt Büttner weitere Fälle mit und sagt dabei in seiner „Statistik über Eklampsiefälle im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin“: „Wir wissen bisher noch nichts darüber, wie oft Eklampsie in wiederholter Schwangerschaft bei derselben Person auftritt“.

Man kann sich darum nicht wundern, daß die Wiederkehr der Eklampsie fast allgemein für ein äußerst seltenes Ereignis gehalten wird, und in diesem Sinne äußert sich denn auch Runge in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe, Olshausen, Schroeder und Scanzoni schließen sich dieser Ansicht an, trotzdem letzterer selbst mehrere Male eine Wiederholung der Eklampsie bei einer Person beobachten konnte.

Während alle diese Autoren auf höchstens 100 Eklampsiefälle einen Fall wiederkehrender Eklampsie rechnen, meistens aber sogar einen viel geringern Prozentsatz annehmen, ist Bumm einer der wenigen, die angeben, daß ungefähr in 30 Fällen von Eklampsie einmal ein Rezidiv eintritt.

Manche kommen sogar, sicherlich neben anderen Gründen mit beeinflußt durch diese Seltenheit der Rezidive, zu dem Schlusse, daß durch ein einmaliges Überstehen der Eklampsie eine Immunität gegen diese Krankheit erworben werde. Einer dieser Autoren ist Dienst, der nach Beobachtungen und Untersuchungen an einer Anzahl von Eklampsiefällen die Ansicht vertritt, daß die Eklampsie durch eine Vergiftung des mütterlichen Blutes durch Giftstoffe zustande komme, die vom Foetus gebildet werden und in das Blut der Mutter übergehen sollen. Am Schlusse dieser Untersuchungen nun stellt es Dienst als eine bekannte Tatsache hin, daß Frauen, die einmal Eklampsie durchgemacht haben, gegen eine zweite Erkrankung „gewissermaßen immun“ sind. Er sucht dies damit zu erklären, daß das betreffende Gift eine Eiweißverbindung sei; von einer Anzahl solcher Eiweißvergiftungen sei aber erwiesen, daß nach einmaliger Überstehung derselben eine gewisse Immunität gegen dasselbe Gift erworben werde.

Schroeder sagt hierzu: „Warum macht denn eine einmal überstandene Eklampsie gegen spätere Eklampsie

immun? Es ist allerdings auch noch eine offene Frage, wie und wie weit das richtig ist. Jedenfalls scheint aber doch das eine aus dieser Ansicht hervorzugehen, daß ein Wiederauftreten der Eklampsie bei weiteren Schwangerschaften, selbst wenn die neue Konzeption bald nach der ersten Eklampsie eintritt, sehr selten ist. . . . . Die zur Erklärung dieser auffallenden Tatsache herangezogene angebliche Immunität gegen das supponierte Eiweißgift ist doch sehr fraglich, wenn auch möglich; ist aber eine solche Immunität vorhanden, wie kommen dann Eklampsiefälle in kürzeren Pausen zustande? Existiert dagegen eine Immunität nicht, und ist sie nicht zu erwerben, wie erklären sich rasch folgende Schwangerschaften nach einmaliger Eklampsie, bei denen jede weitere Eklampsie ausbleibt?"

Es läßt sich nun feststellen, daß eine Wiederkehr der Eklampsie, wenn auch nicht gerade häufig, so doch öfters als man bisher anzunehmen geneigt war, bei derselben Person in späteren Schwangerschaften vorkommt, nicht daß die betreffende Frau nur einmal, sondern sogar zwei-, ja drei- und viermal befallen werden kann, nachdem sie schon vorher einmal diese Krankheit überstanden hatte.

In Folgendem möchte ich nun die Fälle wiederholter Eklampsie, soweit es mir gelungen ist, sie aus der Literatur vom Jahre 1900 bis jetzt zusammenzutragen, mitteilen, und daran dann diejenigen anschließen, die sich an der Münchner Universitäts-Frauenklinik vom Jahre 1884—1907 ereignet haben.

Es sei mir gestattet, vorher kurz auf die von Fett zusammengestellten Fälle von wiederholter Eklampsie einzugehen: Wegen großer Fragwürdigkeit lasse ich einen Fall unberücksichtigt. In den bleibenden 32 Fällen trat bei 25 Frauen Eklampsie in aufeinanderfolgenden Schwangerschaften auf, bei einer ereigneten sich diese beiden Schwangerschaften sogar innerhalb eines Jahres.

Bei 3 Frauen fand die 2. Schwangerschaft statt nach 1 Jahr
„ 1 Frau „ „ 2. „ „ „ $1^1/_2$ „
„ 4 Frauen „ „ 2. „ „ „ 2 Jahren
„ 1 Frau „ „ 2. „ „ „ 3 „
„ 4 Frauen „ „ 2. „ „ „ 7 oder 8 Jahren.

In einem Falle lagen sogar 15 Jahre zwischen der ersten und zweiten Entbindung, die beide mit Eklampsie einhergingen.

1 mal war 1 normale Entbindung zwischen den mit Eklampsie kompl. Schwangerschaften,

3 mal waren 2 normale Entbindungen zwischen den mit Eklampsie kompl. Schwangerschaften,

2 mal waren 3 resp. 5 normale Entbindungen zwischen den mit Eklampsie kompl. Schwangerschaften.

Nur bei einer einzigen Frau traten dreimal bei Entbindungen eklamptische Anfälle auf, und zwar bei der ersten, zweiten und dritten Geburt.

Die beiden ersten Fälle, die ich auffinden konnte, teilt Ebinger in seiner Dissertation „Ein Beitrag zur Statistik, Prognose und Behandlung der Eklampsie“ mit (Seite 11 und 15). Von 28 Frauen, die von Eklampsie befallen worden sind, ist diese Krankheit bei zwei in späteren Schwangerschaften wiedergekehrt (7,14 %).

1. Fall.

Die Frau hat im ganzen fünf Schwangerschaften durchgemacht. Die erste Entbindung, mit 21 Jahren, fand am 10. Januar 1895 statt. Seit einigen Tagen hat Patientin geringe Schwellungen der Hände und des Gesichtes, geringe Kopfschmerzen. Vor der Aufnahme hat sie innerhalb von zwei Stunden sieben eklamptische Anfälle überstanden, der achte trat bei der Überführung in die Klinik auf. Nach dem neunten Anfall enthält der Urin, mittels Katheter entleert, $^2/_3$ vol. Eiweiß. Menge 15 ccm. Cyanose.

P. frequent, gespannt. Innerhalb dreier Stunden weitere vier Anfälle. Hierauf wird die Entbindung mittels Forceps vorgenommen und ein asphyktischer Knabe geboren, der bald stirbt. Die Nachgeburt kommt spontan. Nach der Geburt ist Patientin in tiefer Somnolenz, dann allmählich sich steigernde Unruhe. Am nächsten Tage folgen weitere fünf Anfälle. Urin (p. cath.) 230 ccm, $^1/_3$ vol. E. Tiefste Somnolenz und Unruhe wechseln während der nächsten beiden Tage, dann kehrt allmählich das Bewußtsein zurück. Am neunten Tage nach der Entbindung tritt nochmals ein eklamptischer Anfall auf. Hierauf allmähliche Besserung. $1^1/_2$ Monate später ist im Urin kein Eiweiß mehr. Schmerzen im Hinterkopf.

24. Februar 1896. Zweite Entbindung. Urin für Eklampsie charakteristisch (Albumen, Sediment etc.). Anschwellungen. Keine Krämpfe. Kind gesund.

27. März 1897. Dritte Entbindung. Keine Krämpfe. Ödeme. Das Kind litt an Krämpfen und starb nach $^3/_4$ Jahren daran.

August 1897. Abort (acht Wochen).

Sommer 1898. Abort ($4^1/_2$ Monate). Der Arzt behauptet: Drohende Eklampsie.

18. August 1899. Vierte Entbindung. Sehr starke Ödeme. Urin von grüner Farbe. Kind gesund.

12. Mai 1900. Abort (drei Monate).

Die Frau hat also in der ersten Schwangerschaft Eklampsie, ein Jahr später wird die Frau bei der zweiten Entbindung wiederum von Eklampsie befallen. Es ist möglich, wenn auch zweifelhaft, daß sie auch in den späteren Schwangerschaften eklamptische Anfälle bekommen hätte, wenn nicht durch einen Abort bezw. durch rasche Entbindung die drohende Eklampsie kupiert worden wäre.

2. Fall.

22jährige I para. Aufnahme am 28. August 1895. Schwangerschaft im achten Monat. Die Anamnese ergibt:

Seit dem 18. Jahre leidet die Frau zuweilen an plötzlich auftretenden Krampfanfällen mit Bewußtlosigkeit. In der Schwangerschaft Kopfschmerzen, Übelkeit, Appetitlosigkeit. Am 27. abends starke Kopfschmerzen, darauf erster eklamptischer Anfall. Bis zum 28. abends weitere fünf Anfälle. Auf der Fahrt zur Klinik siebenter Anfall.

Der von der Kranken gelassene Urin erstarrt fast vollständig beim Kochen. Menge: 50 ccm.

30. August. Urin: 410 ccm. ½ vol. Albumen. Cylinder, Epithelien. Am nächsten Tage ist die Urinmenge auf 1000—1500 ccm gestiegen. Eiweiß verschwindet bis auf Spuren, kein Sediment. Auf Wunsch wird Patientin entlassen.

Zweite Entbindung mittels Zange. Bißwunde auf der Zunge.

Dritte Entbindung: Abort.

Vierte Entbindung: Februar 1900. Ödeme.

Bei sämtlichen Entbindungen Krampfanfälle und Anwendung der Chloroformnarkose.

Einen weiteren Fall wiederholter Eklampsie teilt uns Schmorl aus dem Dresdener Stadtkrankenhause mit.

3. Fall.

37jährige X para. Am 25. April 1901 eingeliefert. Parturiens hat sechsmal abortiert. Einmal hat sie beim Abort vor und während desselben Krämpfe gehabt. Vorher war sie nie krank. In der Kindheit Osteomyelitis. Sie ist im siebenten Monat schwanger. Seit drei Monaten fortwährend Kopfschmerzen, Appetitmangel, Erbrechen. Seit gestern fühlt sie sich stärker unwohl, kann vor Mattigkeit das Bett nicht verlassen. Heftige Kopfschmerzen, sehr unruhig. Seit Nachmittag Somnolenz und schließlich völlige Bewußtlosigkeit. Es treten leichte Krämpfe im rechten Bein und rechten Arm auf. Eigentliche eklamptische Konvulsionen nicht beobachtet.

In die Anstalt kam die Frau vollkommen bewußtlos, Puls klein, Trachealrasseln, Zeichen von Lungenödem. Pupillen eng. Im Urin $^1/_5$ vol. Eiweiß und Indican. Wegen drohender Eklampsie Laminariastift. Der Puls wird immer kleiner, die Temperatur steigt, und unter dem Zeichen des Lungenödems tritt sechs Stunden nach Einlieferung der Tod ein, ohne daß eklamptische Konvulsionen aufgetreten wären. Klinische Diagnose: Urämie.

Die Sektion ergibt aber, daß die Nierenerkrankung sicher erst zu einer Zeit aufgetreten ist, wo die Krankheit schon bestanden hat. Die Veränderungen an den Nieren waren so gering, daß man unmöglich von ihnen einen urämischen Zustand ableiten konnte. Auch der übrige Sektionsbefund ist mit der Annahme einer Urämie nicht in Einklang zu bringen, spricht aber entschieden für Eklampsie.

Aus der Abhandlung Zweifels „Zur Aufklärung der Eklampsie“ entnehme ich den

4. Fall.

Patientin E. wird am 29. März 1902 bewußtlos in die Klinik gebracht, nachdem sie laut Angaben der Angehörigen am Morgen des 28. den ersten und dann in der Nacht auf den 29. den zweiten, sowie noch sechs weitere Anfälle von Eklampsie gehabt hatte. In der Anstalt selbst kein Anfall. Harnbefund: Spez. Gewicht 1019. Menge in 24 Stunden 1002 ccm. Gehalt an Ammoniak sehr groß, an Eiweiß sehr gering.

Aus dem Bericht über frühere Schwangerschaften ist zu entnehmen, daß die Frau neun Tage nach der ersten Entbindung (am 12. Februar 1901) innerhalb von vier Tagen 22 Anfälle hatte, die angeblich in jeder Beziehung wie eklamptische verliefen.

Da keine Wehen und keine weiteren Anfälle auftraten, wurde die Frau unentbunden entlassen. Später hat sie dann ohne Komplikation entbunden.

Meyer-Wirz teilt zwei Fälle von wiederkehrender Eklampsie unter 117 Fällen von Eklampsie innerhalb von 18 Jahren aus der Züricher gynäkologischen Universitätsklinik mit (1,79 %).

5. Fall.

Frau K., 32 Jahre alt, VII para. In der ersten Gravidität Krämpfe. Bis 1898 vier normale Geburten, dann folgten mehrere Frühgeburten. Bei der siebenten Geburt in tief eklamptischem Koma in die Klinik gebracht.

In der letzten Zeit auffallend wenig Harn. Im neunten Monat der Schwangerschaft trat ein eklamptischer Anfall auf. Während desselben 2 p. M. Albumen und etwas Blut im Urin. Einleitung der künstlichen Frühgeburt; Kind maceriert. Ante et intra part. hatte die Frau viele eklamptische Anfälle. Der Eiweißgehalt nimmt im Wochenbett schnell ab bis auf 0.

Die achte Schwangerschaft wird 1899 wegen ähnlicher Krampfanfälle außerhalb der Klinik im siebenten bis achten Monat unterbrochen.

Wieder ein Jahr später (1900) kam Patientin gravida in die Klinik. Beim Eintritt ist kein Albumen im Urin, allmählich aber wird er eiweißhaltig, dabei entwickelt sich ein hochgradiges Hydramnion. Die Urinmenge nimmt immer mehr ab, der Eiweißgehalt zu bis auf $2^1/_2$ p. M. Viele körnige Cylinder. Nach und nach treten sehr heftige Atembeschwerden auf. Wegen dieser Beschwerden, verringerter Harnmenge und hohem Eiweißgehalt des Urins künstliche Frühgeburt durch Blasensprung; macerierte Frucht. Nunmehr nimmt die Harnmenge rasch zu, der Eiweißgehalt ab. 13 Tage post part. ist der Harn vollkommen eiweißfrei. Noch zweimal mußte später bei dieser Frau wegen starker Beschwerden, Abnahme der Harnmenge und Zunahme des Eiweißgehaltes (bis 3 p. M.) die Frühgeburt eingeleitet werden.

Hierzu bemerkt Meyer-Wirz: „Die gleiche Veranlagung besteht nach jeder Gravidität fort; vielleicht sind diese Erscheinungen nur auf eine Schwangerschaftsniere zurückzuführen, es ist aber auch möglich, daß, wenn nicht jedesmal die Frühgeburt eingeleitet worden wäre, Eklampsie ausgebrochen wäre. Letzteres erscheint mir um so wahrscheinlicher, als ja in der achten Schwangerschaft tatsächlich Krampfanfälle im siebenten oder achten Monat aufgetreten sind, die vielleicht auch fortgefallen wären, wenn man die künstliche Frühgeburt eingeleitet hätte."

6. Fall.

Frau L., 35 Jahre alt. Bei der ersten Geburt wird die Frau von Eklampsie befallen, ohne irgend welche Prodrome gehabt zu haben. Der erste Anfall trat vier Stunden post part. auf, während desselben viel Eiweiß im Urin. Die Geburt erfolgte spontan.

Urin im Wochenbett: Am ersten Tage 450 ccm, etwas weniger Eiweiß. Am zweiten Tage ist dieses verschwunden. Das Kind lebt. Geheilt entlassen.

Nachdem die Frau zwei weitere, normale Geburten durchgemacht hatte, koncipierte sie zum vierten Mal. Auch diesmal verlief die Schwangerschaft und die Geburt normal, doch trat im Wochenbett eine Wiederkehr der Eklampsie ein.

Fall 7 und 8 stammen aus Glockners „Zur Behandlung und Statistik der Eklampsie". Er fand wiederkehrende Eklampsie zweimal unter 143 Fällen von Eklampsie (1,39 %).

7. Fall.

Eine 26jährige II para S. hat bereits bei der ersten Geburt in der Klinik Eklampsie überstanden.

Jetzt bekam sie in den letzten Wochen des Märzes 1900 einen leichten eklamptischen Anfall. Die Geburt

ging am 4. Mai leicht von statten; das Kind war ausgetragen und lebte. Das Wochenbett verlief gut, als plötzlich am 2. Juni 1900, also 29 Tage post part. und über 60 Tage nach dem ersten Anfalle, vier ziemlich schwere eklamptische Anfälle auftraten, einer mit mehrere Stunden dauerndem Koma. Im Urin fand sich Albumen. Es trat Heilung ein.

Zu bemerken und eigentümlich an diesem Fall ist, daß die Frau bei einer späteren Untersuchung angab, sie habe noch mehrmals später Anfälle gehabt, und zwar einen ohne Bewußtseinstrübungen und zwei mit Krämpfen und Bewußtlosigkeit.

8. Fall.

35 jährige II para. Sie hatte im Jahre vorher eklamptische Anfälle gehabt und mußte deshalb entbunden werden. Jetzt kommt sie im achten Monat der Schwangerschaft, mit einem hohen Eiweißgehalt im Urin. Sie gibt an, vor Eintritt in die Klinik einen leichten Anfall gehabt zu haben. Die Frühgeburt wird eingeleitet, und während dieser Manipulation kommt die Eklampsie zum Ausbruch. Auf Wunsch wird die Patientin, mit Eiweiß im Urin, entlassen, das zwei Monate post part. noch vorhanden ist. Der weiteren Beobachtung hat sich die Frau später entzogen.

An der Frauenklinik zu Göttingen wurde von Pomy unter 40 Fällen ein Fall beobachtet, wo Eklampsie in einer späteren Schwangerschaft nochmals auftrat (2,5 %).

9. Fall.

Frau Sch., 45 Jahre alt, II para. Aufnahme am 20. April 1904. Eine Geburt vor zehn Jahren verlief mit Eklampsie, das Kind starb bei der Geburt (achter Monat). Seit dieser Zeit war die Frau gesund. Seit vier Wochen bestehen nun Anschwellungen an den Beinen, die in letzter Zeit auch an den Armen auftraten. Kopfschmerzen und Magenkrämpfe. In der der Aufnahme folgenden Nacht

bekommt die Frau einen leichten eklamptischen Anfall. Urinbefund: Beim Kochen erstarrt der Harn fast vollständig. Mikroskopisch sind rote und weiße Blutkörperchen in spärlicher Anzahl, sowie zahlreiche hyaline Zylinder nachzuweisen. Die Frau befindet sich im sechsten Monat der Gravidität. Es folgen zwei neue Anfälle, worauf Cervix-Dilatation vorgenommen wird, dann wird das Kind langsam am Fuße extrahiert, der nachfolgende Kopf muß perforiert werden. Nach fieberfreiem Wochenbett am 10. Mai entlassen.

Daigger fand unter 138 Fällen von Eklampsie einen mit Wiederholung derselben (0,72 %).

10. Fall.

33jährige III para, im achten Monat der Schwangerschaft. Bei der ersten Geburt litt die Frau an Eklampsie. Die zweite Entbindung war normal. Jetzt kommt die Schwangere mit Oppressionsgefühl, Eiweiß im Harn, vorübergehender Somnolenz. Nach drei Tagen tritt der erste eklamptische Anfall auf. Partus praematurus. Nach fünf Stunden Spontangeburt. 16 Stunden später manuelle Lösung der Placenta. Trotz Milchdiät noch nach drei Tagen geringe Harnmenge. Temperatur und Lochien normal. Als Patientin aufsteht, um zu urinieren, tritt plötzlicher Tod ein.

Schnabel, der 100 Fälle von Eklampsie aus der Frauenklinik zu Königsberg beschreibt, erwähnt einen Fall von rezidivierender Eklampsie.

11. Fall.

24jährige II para wird am 25. November 1891 aufgenommen. Vor drei Jahren, während ihrer ersten Gravidität, hatte die Frau einen eklamptischen Anfall. Das Kind lebt.

Bei der jetzigen zweiten Geburt bringt die Frau spontan ein lebendes Kind zur Welt. Gleich nach der Geburt aber tritt bei ihr ein eklamptischer Anfall von 1½ Minuten Dauer auf. Nach 21 Tagen gesund entlassen.

Über einen Fall von dreimaliger Wiederkehr der Eklampsie berichtet Sturmer:

12. Fall.

Im Jahre 1898 hatte die betreffende Frau eine normale Geburt. Dann traten bei drei Schwangerschaften, die auf die Jahre 1895, 1901, 1904 fallen, jedesmal heftige eklamptische Anfälle auf, während eine sechste Schwangerschaft ohne Komplikation verlief.

Ebenfalls von einer dreimaligen Wiederkehr der Eklampsie hören wir von Gugliemi. Es war der einzige Fall wiederholter Eklampsie unter 38 Eklampsiefällen (2,63 %).

13. Fall.

Bei einer Frau trat, nachdem zwei normale Geburten stattgefunden hatten, in der dritten, fünften und siebenten Schwangerschaft Eklampsie auf.

Den 14. Fall gibt Jardine in einem Aufsatz „Recurring eclampsia“ bekannt:

14. Fall.

Es handelt sich um eine V para. Bei der fünften Schwangerschaft trat im achten Monat die erste Eklampsieattacke auf. Die Frau wurde nach kurzer Zeit wieder schwanger, und schon acht Monate nach dem ersten Anfall kam wieder Eklampsie zum Ausbruch.

In der Wiener medizinischen Wochenschrift teilt Herz einen von Bockendahl beobachteten Fall von rezidivierender Eklampsie mit:

15. Fall.

Eine junge Frau bekommt während ihrer ersten Gravidität Ödeme, im Urin tritt Eiweiß auf. Während der Entbindung, einige Wochen vor dem natürlichen Termin, hat sie mehrere leichte eklamptische Anfälle. Noch vor Ablauf zweier Wochen verliert sich der Eiweißgehalt des Urins. Das Kind lebt.

Die zweite Entbindung verläuft ohne alle Störung.

Drei Jahre nach der ersten Gravidität konzipiert die Frau zum drittenmal, während sie sich in einer Malariagegend befand. Sie wird während dieser Schwangerschaft vom Wechselfieber befallen und leidet viel an Erbrechen. Das Fieber hält noch bis zum Sommer an, trotzdem die Frau nach einer fieberfreien Gegend gezogen ist. In einer Nacht plötzlich treten wiederum eklamptische Konvulsionen auf. Während des dem Krampfe folgenden komatösen Zustandes wird die fünfmonatliche Frucht geboren. Erst vier Tage nach dem Anfalle kehrt das Bewußtsein zurück, doch so, daß der Kranken, wie bei einer Commotio cerebri, erst entfernter Liegendes wieder in Erinnerung kommt. Der erst nach der Entbindung entleerte Harn enthält viel Eiweiß, so daß er beim Kochen zu einer steifen Gallerte erstarrt.

Unter 72 Fällen von Eklampsie an der Bonner Universitäts-Frauenklinik ereignete es sich nur einmal (1,39 %), daß eine Frau von Eklampsie in zwei Geburten befallen wurde. Stuckmann berichtet über diesen Fall.

16. Fall.

Frau K. blieb während ihrer ersten Entbindung von der Eklampsie verschont. Bei der zweiten aber, die die 28jährige Frau hatte, wurde sie am 20. September 1898 post part. von Eklampsie befallen.

Im Jahre 1900 konzipierte die Frau zum drittenmal und hatte jetzt ante partum acht eklamptische Anfälle (am 22. Juni).

Die nunmehr folgenden Fälle von wiederholter Eklampsie stammen aus der Berliner Frauenklinik. Goedecke fand, als er die Eklampsiefälle vom Jahre 1892—1899 zusammenstellte, unter 403 Fällen von Eklampsie neunmal wiederholtes Auftreten dieser Krankheit (2,23 %). Esch berichtete dann über die Häufigkeit der Eklampsie in

den Jahren 1900—1905 derselben Klinik und fand abermals neun Fälle rezidivierender Eklampsie unter 496 Fällen (1,81 %). Esch weist besonders darauf hin, daß er diese neun Fälle mit Sicherheit feststellen konnte.

a) Fälle aus den Jahren 1892—1899:

17. Fall (1).

23jährige III para. In der ersten Schwangerschaft, drei Wochen vor der Geburt, eklamptische Anfälle. Die Frau gebar später eine macerierte Frucht. Nach dieser Entbindung will die Frau nierenleidend gewesen sein.

In der dritten Schwangerschaft hatte sie wiederum eklamptische Anfälle, im ganzen elf. Die Entbindung erfolgte spontan 16 Stunden nach dem ersten Anfall. Kind tot.

18. Fall (2).

33jährige III para. In der ersten Schwangerschaft vor sechs Jahren Eklampsie; das Kind wurde tot geboren.

Die zweite Schwangerschaft verlief normal.

Jetzt in der dritten Gravidität wiederum zwei eklamptische Anfälle, ohne daß sich Wehen einstellten. Gravida wurde elf Tage später auf Wunsch entlassen. Es bestand Ödem der Beine; der Urin enthielt noch reichlich Eiweiß. Die Frucht war abgestorben. Weiteres unbekannt.

19. Fall (3).

22jährige III para. Bei der ersten Schwangerschaft Entbindung in der Klinik. Nach der Geburt traten fünf Anfälle auf.

Die zweite Schwangerschaft endete vorzeitig im sechsten Monat.

Jetzt bei der dritten Entbindung kam es sub partu zu zwei eklamptischen Anfällen. Es wurde ein ausgetragenes Kind lebend mit der Zange entwickelt.

20. Fall (4).

35jährige VI para. Bei der ersten Entbindung Eklampsie. Jetzt bei der sechsten Geburt vier Anfälle. Kind ausgetragen, spontan und lebend geboren.

21. Fall (5).

40jährige XV para. Bei der vorletzten Geburt in der Klinik wurden zwölf eklamptische Anfälle beobachtet.

Bei der jetzigen 15. Entbindung traten fünf neue Anfälle auf. Das Kind lebt und wurde spontan geboren.

22. Fall (6).

Es handelt sich um eine 40jährige III para, die in allen drei Schwangerschaften Eklampsie durchmachen mußte. Während der ersten Schwangerschaft bestanden starke Ödeme. Post partum trat Eklampsie auf.

In der zweiten Gravidität, ein Jahr später, fehlten Ödeme. Post part. wiederum Eklampsie.

Jetzt bei der dritten Schwangerschaft konnten neun eklamptische Anfälle beobachtet werden. Mittels Zange wurde ein lebendes Kind entwickelt.

Die nächsten drei Frauen haben die Wiederkehr der Eklampsie nicht überstanden:

23. Fall (7).

39jährige XI para. Nach der vierten Entbindung vor elf Jahren Eklampsie.

Jetzt in der elften wiederum eklamptische Anfälle, weshalb die künstliche Frühgeburt eingeleitet wird. Vor ihrer Beendigung kam es innerhalb von 14 Stunden zu neun Anfällen, die sich noch achtmal p. p. wiederholten. Nach dem 17. Anfall stieg die Temperatur auf 39,6 ^{0} und es trat der Tod ein.

24. Fall (8).

23jährige IV para. Vor drei Jahren in der Klinik eine Entbindung mit Eklampsie.

Jetzt nach spontaner Geburt eines ausgetragenen Kindes wiederum Anfälle. Mit dem neunten Anfall stieg die Temperatur auf 43 °. Die Wöchnerin starb.

25. Fall (9).

34jährige VII para. Dritte Entbindung mit Eklampsie. In der jetzigen siebenten Schwangerschaft trat die Geburt vorzeitig im sechsten Monat unter 29 eklamptischen Anfällen ein. Die Temperatur stieg ante exitum auf 40 °.

b) Die Fälle der Jahre 1900—1905:

26. Fall. 22j. II p. hat Eklampsie überstanden bei dem 1. Part.
27. „ 24j. II p. „ „ „ „ „ 1. „
28. „ 27j. II p. „ „ „ „ „ 1. „
29. „ 41j. XV p. „ „ „ „ „ 13. „
30. „ 33j. II p. „ „ „ „ „ 1. „
31. „ 34j. IV p. „ „ „ „ „ 1. „
32. „ 38j. VI p. „ „ „ „ „ 5. „
33. „ 30j. III p. „ „ „ „ „ 1. „
34. „ 27j. II p. „ „ „ „ „ 1. „

In den letzten beiden Fällen trat die Eklampsie post partum auf.

In letzter Zeit hat Büttner eine Statistik der Eklampsiefälle des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin veröffentlicht. Es war ihm dabei möglich, unter 510 Fällen zwölfmal die Wiederkehr der Eklampsie in einer späteren Schwangerschaft zu konstatieren. Diese 510 Erkrankungen entfallen auf 499 Frauen, mithin trat in 2,40 % eine Wiedererkrankung auf. Eine von diesen Frauen wurde dreimal, eine andere sogar viermal von Eklampsie heimgesucht. Bemerkt sei noch, daß Büttner die Vollständigkeit seines Materials besonders betont.

a) Fälle mit zweimaliger Eklampsie:

35. Fall (1).

D., groß, kräftig. 22 Jahre alt, I para. Aufnahme 15. Januar 1895. Einleitung des Aborts im sechsten Monat

wegen Eklampsie. Totes Mädchen. Zweite Geburt 1896, spontan, lebender Knabe von 50 cm. Diese Geburt verlief ohne Eklampsie. Dritte Geburt 1899, schnell und spontan. Intra part. Eklampsie. Lebendes Mädchen von 39 cm Länge, das nach $5^1/_2$ Stunden starb.

36. Fall (2).

H. erste bis sechste Geburt 1873—1884. Alle normal. Siebente Geburt 2. Oktober 1887. Achte Geburt 1889. Neunte Geburt 1892. Zehnte Geburt 10. Juli 1894. Im Alter von 41 Jahren; maceriertes Mädchen von 48 cm Länge. Am 2. Juli schwere eklamptische Anfälle. Elfte Geburt 29. April 1896. In der Schwangerschaft starke Blutungen aus Placenta praevia, wobei das Kind abstirbt. Geburt des 45 cm langen macerierten Mädchens leicht. Post part. Eklampsie. Der Tod trat im zweiten Anfall, zwei Stunden nach beendeter Geburt, ein.

37. Fall (3).

W., 23 Jahre alt, I para. Eklampsie am Ende des siebenten Monats. Nach vier Tagen, am 5. Februar 1890, Geburt eines toten Mädchens von 35 cm. Albumen 8 p. M. Vor der Entbindung bestand Amblyopie, Parese der rechten obern Extremität. Zweiter Partus 27. August 1893. Wiederum am Ende des siebenten Monats der Schwangerschaft Eklampsie. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Maceriertes Mädchen von 35 cm.

Von weiteren Entbindungen war nichts zu erfahren.

38. Fall (4).

M., 21 Jahre alt. Erste Geburt 30. August 1887 mit Eklampsie. Lebender großer Knabe. Zweite Geburt 30. September 1889. Lebendes Mädchen von 50 cm. Zwölf Stunden p. p. eklamptischer Anfall. Beide Male verlief die Eklampsie mit völliger Erblindung. Dritte Geburt 8. Dezember 1891. Zwei Wochen vor Ende die

Geburt mit Bougie eingeleitet, kein Albumen, keine Sehstörung. Lebendes Mädchen, 48 cm lang. Vierte Geburt 20. September 1894. Wiederum Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Lebendes Mädchen von 48 cm Länge.

39. Fall (5).

G., 35jährige Frau. Erster Partus 13. November 1887. Eklampsie. Lebendes Mädchen (53 cm). Zweite Geburt 25. Februar 1889. Maceriertes Mädchen. Dritte Geburt 28. März 1890. Reifes lebendes Mädchen. Vierte Geburt 22. Dezember 1891. Reifer lebender Knabe. Fünfte Geburt. Reife lebende männliche Zwillinge von 50 und 51 cm Länge. Sechste Geburt 15. Mai 1896. Lebender reifer Knabe. Acht Tage vorher Eklampsie.

40. Fall (6).

St., 21jährige Frau. Erste Geburt 9. Januar 1887. Toter Knabe (53 cm). Zweite Geburt 29. Februar 1888. Lebender Knabe (51 cm). Eklampsie intra et post part. Urin albumenfrei. Dritte Geburt: Abort. Vierte Geburt 8. August 1889. Lebender Knabe (52 cm). Eklampsie. Urin ohne Eiweiß. Fünfte Geburt 1890. Sechste Geburt 1892. Siebente Geburt 1894. Alle normal mit lebenden Kindern.

41. Fall (7).

Sch. Seit ihrer Kindheit migräneartige Anfälle. Im Alter von 26 Jahren erste Geburt September 1884. Zweite Geburt 1887. Hydramnion. Dritte Geburt rechtzeitig 1888. Reifer lebender Knabe. Eklampsie intra et post part. bis zum vierten Tage des Wochenbettes. Vierte Geburt 16. Mai 1891. Seit dem 9. Mai hat die Frau eklamptische Anfälle, die auch noch nach Entwicklung des toten, 30 cm langen Knaben bis zum 19. Mai anhalten. Noch Monate nachher Eiweiß im Harn. Über weitere Entbindungen nichts zu erfahren.

42. Fall (8).

K., 40 Jahre alt. Erste Geburt 11. August 1890. Mittels Zange wird ein reifer Knabe entwickelt. Zwei eklamptische Anfälle vor, einer nach der Geburt. Zweite Geburt 14. Juni 1892. Wiederum mittels Zange ein reifer lebender Knabe. Drei Anfälle vor, einer nach der Geburt. Keine weiteren Entbindungen.

43. Fall (9).

L. Erste Geburt 1881 verlief mit Eklampsie. Zweite Geburt 1884. Dritte Geburt 1887. Vierte Geburt 1888. Fünfte Geburt 2. März 1898. Lebendes Mädchen (2840 g). Eklampsie post part. Nachdem die Frau 21 Anfälle überstanden hat, stirbt sie im 22.

44. Fall (10).

T. Nachdem die Frau bei einer früheren Geburt Eklampsie gehabt hatte, trat diese Erkrankung abermals bei der neunten Entbindung am 28. Juni 1886 post part. auf. Lebender Knabe von 40 cm Länge.

b) Fall mit dreimaligem Rezidiv der Eklampsie.

45. Fall (11).

A., 26 Jahre alt. Erste Geburt 15. Februar 1895. Eklampsie intra part. Zange, toter Knabe (50 cm). Zweite Geburt: Abort 1896. Dritte Geburt 3. August 1897. Eklampsie intra part. Spontangeburt eines lebenden Mädchens (51 cm). Vierte Geburt rechtzeitig, ohne Eklampsie. Fünfte Geburt 6. Juni 1900. Eklampsie intra part. Ein Anfall; lebender Knabe (48 cm).

c) Fall mit viermaliger Wiederholung der Eklampsie.

46. Fall (12).

H., 27 Jahre alt. Erste Geburt 1878. Spontan. 24 Stunden post part. Eklampsie. Elf Anfälle innerhalb von sechs bis sieben Stunden. Zweite Geburt 1882. Lebendes Kind. Dritte Geburt 1884. Lebendes Kind. Vierte Geburt

28. Juni 1888. 32 Stunden post part. Eklampsie. 22 Anfälle. Amblyopie. Später Parotisabszeß. Fünfte Geburt 1892. Lebendes Kind. Zwei eklamptische Anfälle am 13. Tage post partum. Sechste Geburt: Abort 1893 oder 1894. Siebente Geburt 6. August 1895. Lebender Knabe (51 cm). Zirka elf Stunden post partum Eklampsie mit 36 Anfällen in 31 Stunden. Genesung nach kurzdauerndem Irresein.

Nunmehr komme ich zu den Fällen rezidivierender Eklampsie, die an der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München in den Jahren 1884—1907 beobachtet werden konnten.

Es handelt sich im ganzen um acht Fälle, die unter 147 Eklampsiefällen auftraten. Eine Frau suchte die hiesige Klinik zweimal nacheinander wegen Eklampsie auf, so daß also im ganzen sieben Frauen in Betracht kommen, die wiederholt von Eklampsie befallen wurden. Daraus ergibt sich eine Häufigkeit von 4,79 %; eine Zahl, wie sie bis jetzt noch nicht beobachtet wurde. Wie wir schon oben gesehen haben, fand Goedecke 2,23 %, Esch 1,81 % und Büttner 2,40 %.

Während bei sechs Frauen zwei Schwangerschaften mit Eklampsie kompliziert waren, war das bei der einen, schon oben erwähnten Frau dreimal der Fall.

Ich lasse nun eine etwas ausführlichere Krankengeschichte der sieben Fälle folgen.

47. Fall (1).

Journal-Nr. 590. Jahrgang 1889.

Agnes W., 27 Jahre alt. V para. Aufnahme 31. August 1889. Kräftige, fettreiche Frau. Vater lebt, Mutter gestorben, woran unbekannt. Fünf Geschwister leben und sind gesund, sechs sind als Kinder gestorben. Kein Nervenleiden in der Familie vorhanden. Die Kranke will, abgesehen von häufigen Rheumatismusanfällen, immer gesund gewesen sein. Die vier voraufgegangenen Geburten waren

alle normal; es wurden zur rechten Zeit lebende Kinder geboren, die aber alle in frühester Jugend starben.

Das Befinden während der jetzigen Schwangerschaft war bis zum 31. ungestört. Am Morgen dieses Tages bekam die Frau den ersten ausgeprägten Krampfanfall, der mit völliger Bewußtlosigkeit einherging.

Bis zum Eintritt in die Klinik ist sie nicht zu sich gekommen. Symptome eines Nierenleidens sind nicht eruierbar. Außer den ödematösen Labien bietet der Status praesens nichts besonderes. Das Kind, in I. Schädellage, lebt.

Der Urin der ersten Periode, mittels Katheter entleert ($^1/_2$ Liter), ist klar, hellgelb, ohne Eiweiß, beim Kochen geringe Trübung, die sich durch Säurezusatz aufhellt. Temperatur 39,6 °, Puls 102.

Die Kreißende wird bewußtlos auf den Saal getragen, ohne deutliche Krämpfe zu haben. Ab und zu zuckt sie mit den Armen und dem Kopf. Die Augäpfel sind nach oben verdreht. Chloroformnarkose, Morphium.

Der abends wieder mit Katheter entleerte Urin ist dunkler als vorher, enthält aber kein Eiweiß.

Am nächsten Tage ist der Puls voll und hart. Die Kreißende wird etwas unruhig, wirft mit Kopf und Extremitäten und hat auch sonst heftige Zuckungen, aber keine ausgesprochenen Krämpfe.

Nachmittags gibt die Frau auf Fragen Antwort, die Zuckungen haben aufgehört. Gegen Abend wird ein reifer lebender Knabe (49 cm, 3100 g) spontan geboren, dem bald die Placenta folgt.

Das Wochenbett verlief normal. Eiweiß ist nicht aufgetreten.

Im Jahre 1890 konzipiert die Frau zum viertenmal, und im November tritt abermals Eklampsie ein; sie wird in die Klink gebracht.

Leider fehlen weitere Angaben, da Patientin in das allgemeine Krankenhaus verlegt wurde.

48. Fall (2).

Journal-Nr. 522. Jahrgang 1891.

Anna G., Arbeiterin. 24 Jahre alt, II p. Aufnahme 13. Juni 1891. Mittelgroße, ziemlich kräftig gebaute Frau. Letzte Menstruation im November. Vater und Mutter leben und sind gesund. Sieben Geschwister sind gesund, zwei starben in der Kindheit. Gravida hat Frieseln und Masern überstanden, sonst gesund. Bei der ersten Geburt, die vor zwei Jahren stattfand, traten Krampfanfälle auf, die Kranke verlor das Bewußtsein.

Während Gravida sich bisher immer wohl gefühlt hatte, klagte sie am 13. Juni, nach Angabe der Mutter, morgens über Kopfschmerzen, denen bald Übelkeit und Erbrechen folgten. Um $^1/_2$6 Uhr morgens trat der erste Krampfanfall ein; sie rollte mit den Augen, biß die Zähne zusammen, schlug die Daumen ein und ballte die Hände. Mit Händen und Füßen schlug sie um sich. Dabei wurde sie blau im Gesicht, es trat blutiger Schaum vor den Mund. Es folgten noch sechs bis sieben Anfälle.

Alte vorhandene Striae sind zum Teil ödematös, auch die Genitalien sind etwas ödematös. Die Vagina ist eng und sensibel. Der Urin ist stark eiweißhaltig ($^2 _3$—$^3 _4$ vol. proc.) und enthält spärlich körnige Zylinder.

Die Kranke liegt in leichtem Koma, hat gedunsenes Gesicht, beim Anreden schlägt sie die Augen auf, gibt aber keine Antwort. Die Pupillen sind eng. Schaum steht vor dem Munde.

Nachmittags 3 Uhr erfolgt ein schwacher eklamptischer Anfall, bei dem fast nur Augen- und Nackenmuskeln beteiligt sind. Pupillen stark verengt. Nach Chloroforminhalation ist der Anfall in einer Minute vorüber. Um 5 Uhr wird ein totes Mädchen (39 cm, 1290 g) spontan geboren, bald wird auch die Placenta ausgestoßen. Nach der Geburt erbricht die Kranke, nachdem sie etwas Wasser zu sich genommen hatte, grünliche Flüssigkeit. Zwei

Tage später sind Augenlider und Unterschenkel etwas ödematös. Der bisher immer spontan entleerte Urin muß mit Katheter entleert werden; die 24stündige Menge 520 ccm, nur geringer Eiweißgehalt.

Nachträglich gibt Patientin an, daß sie öfters bei der Menstruation ähnliche Anfälle, ebenso wie ihre Mutter, gehabt habe, die mit Bewußtseinsverlust einhergingen; sie habe sich auch in die Zunge gebissen. Eine alte Narbe ist vorhanden.

Im Wochenbett nimmt die Urinmenge allmählich zu, der Eiweißgehalt ab, die Ödeme verschwinden. Gegen Rat des Arztes auf Wunsch entlassen.

49. Fall (3).

Journal-Nr. 576. Jahrgang 91.

Helene B., Taglöhnerin. 32 Jahre alt, IV para. Aufnahme 30. Juni 1891. Kräftig gebaute Frau. Mutter lebt, ist gesund. Die Schwester hatte keine Anfälle in der Schwangerschaft. Als Kind hatte Patientin Masern und lange Zeit Ekzem am Kopfe gehabt. Im 14. Jahre zum erstenmal menstruiert. Dauer drei bis fünf Tage. Im Jahre 1880 wurde sie zum erstenmal schwanger. Drei Tage vor der Entbindung hatte sie fast ununterbrochen Krämpfe. Es wurde damals ein totes Kind geboren. Zweite Gravidität 1887. Kein Anfall, Kind tot geboren. Dritte Schwangerschaft 1890. Keine Anfälle, Entbindung mit Zange, Kind lebt. Seit gestern Abend hatte sie nun zwei Anfälle, nachdem sie kurz vorher Wehen gespürt hatte.

Kreißende hat alle zehn Minuten mäßig kräftige Wehen. Zwei Stunden nach Einlieferung dritter eklamptischer Anfall von zwei Minuten Dauer. Chloroform, Chloral.

Urin zirka 60 vol. proc. Albumen. Vier Stunden später wird ein tief asphyktisches Kind (50 cm, 3100 g) spontan geboren, das nach einer halben Stunde wiederbelebt wird. Zehn Minuten danach Geburt der Placenta.

4. Juli. Gestern abend stärkeres Ödem der beiden Oberlider, das heute gänzlich verschwunden ist. Urin in 24 Stunden: 1840 ccm; schwacher Eiweißgehalt, vielleicht vom Lochialsekret herrührend.

10. Juli. Urin eiweißfrei. Die Frau wird entlassen.

Vier Jahre später wird die Frau zum viertenmal gravid und wird am 9. Oktober 1895 wiederum wegen Eklampsie in die Klinik gebracht. (Journal-Nr. 750. Jahrgang 1895.)

In komatösem Zustande kommt die Kreißende an, sie sieht cyanotisch aus, atmet frequent, die Lippen sind von trockenen Borken bedeckt. Beim Erwachen sieht sie verwirrt um sich. Sie hat sich im Anfalle mehrmals auf die Zunge gebissen. Es besteht kein Ödem, aber eine leichte ikterische Verfärbung. Der Urin ist von bierbrauner Farbe, stark eiweißhaltig, so daß er beim Kochen beinahe vollständig erstarrt. Eine halbe Stunde nach Einlieferung eklamptischer Anfall. Chloroform, Chloral. Zwei Stunden später ein zweiter Anfall, dem gleich ein dritter folgt. Es wird die Erweiterung des Muttermundes mittels Kolpeurynter vorgenommen. Nach drei Stunden wiederum ein eklamptischer Anfall. Mittels Wendung und Extraktion wird ein lebender Knabe geboren (48 cm, 2450 g).

Der am nächsten Tage untersuchte Urin (in 24 Stunden 2200 ccm) enthält 2 p. M. Albumen, zahlreiche hyaline, granulierte und Epithelzylinder (in jedem Gesichtsfelde drei bis vier), Leucocyten in geringer Menge, Nierenepithelien und ziemlich viele Plattenepithelien.

Zwei Tage darauf ist das Albumen verschwunden, Urinmenge in 24 Stunden 3000 ccm. Am 18. Oktober entlassen.

50. Fall (4).

Journal-Nr. 647. Jahrgang 1894.

Magdalene A., Magistratsfunktionärsfrau. 32 Jahre alt. II para. Aufnahme 20. August 1894. Mittelkräftige Frau. Letzte Menstruation am 18. Januar. Vater starb an Blasen-

leiden, Mutter an Herzwassersucht. Sechs Geschwister leben und sind gesund. Drei sind an Scharlach gestorben. Sie selbst hat als Kind Keuchhusten durchgemacht, sonst gesund. Erste Menstruation mit 16 Jahren, mäßig stark, regelmäßig. Vor acht Jahren war ihre erste Schwangerschaft mit Eklampsie verlaufen. Das Kind starb damals innerhalb von 48 Stunden.

Seit 12. August 1894 leidet Parturiens wieder an Eklampsie. Am 14. August hat sie einen atypischen eklamptischen Anfall. Es treten geringe Zuckungen in beiden Armen und im Gesicht auf, die eine Minute anhalten. Starkes Trachealrasseln. Atemfrequenz 36—40. Puls etwas beschleunigt. Pupillen erweitert; Cornealreflexe erloschen. Starke Speichelsekretion. Sensorium benommen. Der ganze Anfall dauert ungefähr fünf Minuten. Der Urin enthält 12 ‰ nach Esbach.

Am 16. August wiederholt sich der Anfall mit einer Dauer von zehn Minuten, Urin 10 ‰; ebenso treten am folgenden Tage zwei Anfälle von fünf Minuten Dauer auf.

In den nächsten Tagen steigt der Eiweißgehalt des Urins auf 26 ‰ nach Esbach.

20. August. In der Gegend des Fundus ist ein etwa Taubenei großes subseröses Myom zu fühlen. Bei der Untersuchung springt die Blase, und gegen Abend wird unter mäßigem Pressen leicht ein ausgetragenes Kind geboren, dem die Nachgeburt bald spontan folgt. Blutung gering, Uterus gut kontrahiert.

Der Eiweißgehalt des Urins sinkt allmählich, bis er am 3. September nur mehr 1 ‰ nach Esbach beträgt. Am 4. September verläßt die Frau gegen den Rat des Arztes die Klinik.

51. Fall (5).

Journal-Nr. 668. Jahrgang 1895.

Anna H., Schäfflersfrau. 37 Jahre alt, VII para. Von kleiner, schwächlicher Konstitution. Nach Aussagen des

Mannes hat die Frau schon bei der letzten Geburt Krämpfe gehabt. Während der jetzigen Schwangerschaft hatte sie keine Beschwerden bis zur vergangenen Nacht, wo sich Krämpfe eingestellt haben sollen. Nachmittags wurde die Hebamme gerufen; die Frau bekam einen Anfall, den die Hebamme als eklamptischen ansah; der Anfall verlief mit Bewußtlosigkeit. Ein herbeigerufener Arzt, der ebenfalls Eklampsie diagnostizierte, ordnete die Überführung in die Klinik an.

Die Kreißende wird in halb bewußtlosem, etwas deliriösem Zustand auf den Saal gebracht. Die Blase wird sofort mit Katheter entleert. Der Urin ist von gelber Farbe; beim Kochen leichte Trübung, die auf Säurezusatz verschwindet. Muttermund ist kleinhandtellergroß, schlaff. Blase gesprungen. Pfeilnaht im queren Durchmesser. Gegen Abend erbricht Patientin mehrere Male; unbewußter und unwillkürlicher Stuhlabgang. Allmählich kehrt das Bewußtsein zurück.

Infolge des ansteigenden Fiebers und großer Dyspnoe mit Cyanose ergibt sich die Notwendigkeit der Applikation der Zange in Narkose. Es wird ein ausgetragener, frisch abgestorbener Knabe geboren, der am Halse deutliche Strangulationsfurchen einer zweimal um den Hals geschlungenen Nabelschnur aufweist. Keine Besserung im Befinden der Kranken.

Am 6. abends ist die Wöchnerin immer noch cyanotisch, die Atmung ist beschleunigt, Temperatur 39,1, Puls 150. Wiederum Erbrechen. Urin leicht getrübt.

Am Morgen des nächsten Tages exitus letalis.

52. Fall (6).

Journal-Nr. 947. Jahrgang 1898.

Anna M., II para. Aufnahme 5. Oktober 1898. Kleine, aber kräftige Frau. Letzte Menstruation Anfang April. Vater leidet an Herzbeschwerden, Mutter augenkrank.

Drei Geschwister leben und sind gesund. Sechs Geschwister starben im Kindesalter. Sie selbst will immer gesund gewesen sein. Erste Menstruation mit 16 Jahren, immer regelmäßig. Erster Partus mit 19 Jahren. In dieser Schwangerschaft traten eklamptische Anfälle auf; die Schwangerschaft endigte mit einer Frühgeburt.

Die Frau gibt an, seit 14 Tagen Wehen zu haben, die regelmäßig alle 10—15 Minuten kommen. Da die Kranke einen unzuverlässigen Eindruck macht, sind aber diese Angaben anzuzweifeln.

Der innere Muttermund ist noch vollständig geschlossen. Die Blase steht. Gegen Abend tritt der erste eklamptische Anfall auf, der einige Minuten andauert. Chloroform, Chloral. Eine halbe Stunde später wiederum ein Anfall, dem nach derselben Zeit ein dritter folgt. Nach dem vierten Anfall, der fünf Stunden später eintrat, werden die Wehen kräftiger; Muttermund dreimarkstückgroß, Blase vorgewölbt. Fuß vorliegend. Fünf Stunden später wird ein totes Kind spontan geboren, auch die Placenta kommt bald darauf spontan.

6. Oktober. Es besteht Ödem der Labien und stärkeres der unteren Extremitäten, etwas Anasarka. Der Urin wird spontan entleert; das Sensorium ist benommen. Die Frau bekommt abermals zwei eklamptische Anfälle von je einer Minute Dauer.

Nach langsamem Verschwinden der Ödeme wird das Allgemeinbefinden der Kranken innerhalb der folgenden Tage besser.

53. Fall (7).

Journal-Nr. 966. Jahrgang 1905.

Anna St., 32 Jahre alt. V para. Bahnwärtersfrau. Aufnahme 20. Oktober 1905. Letzte Menstruation Mitte Februar. Vater an Magenleiden, Mutter an Lungenentzündung gestorben. Drei erwachsene Geschwister an Lungenschwindsucht, eine Schwester an Kindbettfieber

gestorben. Die Frau hat dreimal ausgetragene Kinder spontan geboren. Bei der zweiten Schwangerschaft (1900), im siebenten Monat, bekam sie Kopfschmerzen, geschwollene Beine und wurde amaurotisch. Es traten Krämpfe ein, die drei bis vier Tage anhielten. Danach spontane Geburt. Die nachfolgenden zwei Geburten wiesen nichts besonderes auf.

Die jetzige Schwangerschaft war bis vor acht Tagen völlig ohne Beschwerden verlaufen. Seit dieser Zeit zunehmende Schwellung der Beine und des Gesichts, Kopfschmerzen, Übelsein und zunehmende Atemnot. Der konsultierte Arzt schickt sie zur Klinik.

Patientin ist im siebenten Monat der Schwangerschaft. Im Urin findet sich massenhaft Eiweiß, nach oberflächlicher Schätzung 25—30 $^{0}/_{00}$. Gegen Abend kommt es zum ersten eklamptischen Anfall; es treten klonische und tonische Krämpfe im Gesicht und am ganzen Körper auf. Tiefe, schnarchende Atmung und Cyanose. Im Verlaufe der letzten halben Stunde zwei weitere Anfälle; in der Zwischenzeit komatöser Zustand bei lebhaft reagierenden Pupillen.

Es wird eine Dilatation mittels des Bossischen Dilatators vorgenommen. Da plötzlich eine Blutung auftritt, die aus dem Uteruscavum zu kommen scheint, da kein Portioriß aufzufinden ist, wird der Dilatator entfernt. Wendung auf den Fuß. Zwei Stunden später erneuter Anfall. Es treten schmerzhafte Wehen auf. Durch allmählichen Zug am herabgeholten Fuß wird ein totes Kind extrahiert. Keine Nachblutung. Kurz nach der Geburt tritt abermals ein eklamptischer Anfall ein. Placenta mittels Credé exprimiert.

Am nächsten Tage ist das Gesicht deutlich stärker gedunsen. Die Amaurose besteht noch. Patientin reagiert auf Anrufen. Eiweißgehalt des Urins 32 $^{0}/_{00}$ nach Esbach.

Die Frau überstand nun eine leichte Lungenentzündung.

Am 17. Oktober enthält der Urin noch Albumen, hyaline und granulierte Zylinder in mäßiger Menge. Deshalb beginnt Patientin eine Kur gegen Nephritis. Anfälle sind nicht mehr eingetreten.

Zum Schlusse seien hier noch einige Fälle wiederholter Eklampsie angeführt, bei denen leider alle näheren Angaben fehlen.

So fand Tschernomordik unter 322 Fällen von Eklampsie der Charité in Berlin dreimal rezidivierende Eklampsie (0,96 %), Kerr unter 80 Fällen des „Glasgow Maternity Hospitals" zwei Fälle (2,5 %) und Scheill (Bericht darüber in einem Artikel „Sequel to an attack of eclampsia") bei einer Frau, der wegen Tuberkulose eine Niere exstirpiert war, in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften Eklampsie.

Wenn wir nunmehr, soweit dies bei den gefundenen Angaben möglich, das Verhältnis der wiederholt aufgetretenen Eklampsie zu der Zahl der Eklampsiefälle überhaupt zu ermitteln suchen, so finden wir, daß bei einer Gesamtzahl von 2622 Eklampsiefällen 53 mal eine Wiederkehr der Erkrankung zu konstatieren war. Es ergibt sich daraus eine Häufigkeit von 2,02 %. (Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Zahl etwas zu niedrig ist, da wohl mancher Fall rezidivierender Eklampsie durch mangelhafte Anamnese unermittelt geblieben sein mag.)

Es ist nun äußerst interessant, an der Hand dieser angeführten Fälle den von einigen Autoren aufgestellten und von vielen als wahrscheinlich angenommenen Satz, daß das einmalige Überstehen der Eklampsie ein weiteres Befallenwerden derselben Person durch dasselbe Leiden ausschließt, daß also eine einmalige Erkrankung daran immun macht, einer Prüfung zu unterziehen.

Wie schon erwähnt, ist Dienst ein Verfechter dieser Theorie, der sich auch Drejer anschließt.

Wenn wir von zwölf Fällen absehen, bei denen zu unbestimmte oder gar keine Angaben über den Zeitpunkt der einzelnen Schwangerschaften gemacht sind, so bleiben uns noch 42 Fälle (inkl. des Scheillschen Falles) zur Betrachtung. Dazu möchte ich noch die Fälle wiederholter Eklampsie fügen, die Fett zusammengestellt hat, und die ich schon oben kurz besprochen habe. Hiervon müssen wiederum 11 Fälle wegen mangelnder Zeitangabe außer acht bleiben, so daß noch 21 Fälle bleiben; mit obigen also im ganzen 63 Fälle.

Unter diesen 63 Fällen trat die rezidivierende Eklampsie 46 mal in der Schwangerschaft auf, die der mit dieser Krankheit komplizierten folgte. (Hierzu ist zu bemerken, daß bei Frauen, die mehr als zweimal von Eklampsie befallen wurden, die Zwischenräume zwischen der ersten und zweiten, als auch zwischen der zweiten und dritten Erkrankung mit berücksichtigt worden sind.)

Von Wichtigkeit für die Entscheidung für oder gegen die Immunitätstheorie wäre nun vor allen Dingen, zu eruieren, wie groß die Zwischenräume zwischen diesen beiden mit Eklampsie verlaufenen Schwangerschaften sind. Denn findet man, daß die Eklampsie in einer größeren Anzahl von Fällen schon nach kurzer Zeit rezidiviert, so spricht dieser Umstand gegen diese Lehre von der Immunität gegen Eklampsie. Ist aber auf der andern Seite eine genügend lange Zeit nach der ersten Erkrankung verstrichen, so kann man sich wohl eine Wiedererkrankung im Sinne der Immunitätstheorie so erklären, daß die bei der ersten Erkrankung erworbene Immunität wieder verschwunden ist, wie wir dies von einigen Krankheiten kennen. In diesem letzteren Sinne könnte man sich, bekennt man sich zur Immunitätstheorie, die Fälle 9 und 50, wo ein Zeitraum von zehn bezw. acht Jahren, und fünf von Fett angeführte Fälle, wo sieben bis acht, bei

einer Frau sogar fünfzehn Jahre zwischen den beiden Erkrankungsterminen liegen, erklären.

Wir kennen nun Krankheiten, deren einmaliges Überstehen eine Immunität für das ganze Leben hinterläßt; weiter sind uns, wie schon erwähnt, solche bekannt, bei denen nur eine gewisse Zeit hindurch diese glückliche Veranlagung bestehen bleibt, um dann einer neuen Empfänglichkeit für die betreffende Krankheit Platz zu machen.

Eine lebenslängliche Immunität kann die Eklampsie aber auf keinen Fall hinterlassen, wie wohl zur Genüge aus der Zahl der oben zusammengestellten Fälle hervorgehen mag. Es handelt sich also nur mehr darum, zu erwägen, wie lange wohl das einmalige Überstehen der Eklampsie gegen dasselbe Leiden immun machen könnte.

Wenn diese Immunität überhaupt zur Beobachtung gelangen soll, so muß sie mindestens die Zeit um einiges überdauern, die zwischen einer Entbindung und dem Zeitpunkte der nächsten Schwangerschaft liegt, nach dem diese Krankheit erfahrungsgemäß frühestens auftreten kann; das wäre frühestens im fünften Monat der Gravidität. Rechnen wir zu diesen fünf Monaten noch zwei Monate hinzu, die zur Involution der weiblichen Genitalien nach einer Geburt erforderlich sind, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß die Immunität gegen Eklampsie zum mindesten sieben Monate andauern muß, wenn sie überhaupt zur Wirkung gelangen soll.

Aber es wird wohl zu den größeren Seltenheiten gehören, daß eine Frau, die eine Entbindung mit Eklampsie überstanden hat, schon nach zwei bis drei Monaten wieder konzipiert, da ja nur dann bei dem kurzen Bestande die Immunität sich geltend machen könnte. Wir müssen darum die Wirkungsdauer dieser Immunität, wohl verstanden immer unter der Voraussetzung, daß sie überhaupt zu erwerben ist, für einen viel größeren Zeitraum

annehmen, zumal da ja die Verfechter der genannten Theorie zugleich mit letzterer den Umstand erklären zu können glauben, daß Primigravidae am häufigsten ergriffen werden und daß ein glückliches Überstehen der Anfälle vor einer weiteren Erkrankung schützt, und somit eine solche ein äußerst seltenes Ereignis ist.

Wenn wir besonders diese letzteren Umstände in Erwägung ziehen und zugleich berücksichtigen, daß gewöhnlich mindestens ein bis zwei Jahre zwischen zwei Entbindungen einer Frau zu verstreichen pflegen, so müssen wir die Dauer der Wirksamkeit der erworbenen Immunität, wenn wir die Folgerungen aus dieser Theorie als zu Recht bestehend anerkennen, wenigstens auf ein bis zwei Jahre annehmen.

Prüfen wir nun daraufhin unsere 46 Fälle, bei denen Eklampsie in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften aufgetreten ist.

Wiederum müssen wir 13 Fälle ausschalten, da die notwendigen Zeitangaben fehlen, so daß uns noch 33 Fälle zu Gebote stehen.

Unter diesen finden wir nun, daß siebenmal zwei Jahre zwischen den in Frage kommenden Entbindungen verstrichen waren, zweimal eineinhalb bis eindreiviertel Jahre, und in nicht weniger als zehn Fällen lag nur ein Zeitraum von einem Jahre dazwischen.

Es erübrigt sich wohl, angesichts dieser Tatsachen, die Konsequenzen, die sich hinsichtlich der Immunitätstheorie daraus ergeben, noch weiter zu erörtern, es sei nur noch kurz auf zwei weitere, in dieser Beziehung ganz besonders bemerkenswerte Fälle hingewiesen, in denen zwischen den beiden mit Eklampsie einhergehenden Schwangerschaften ein Zeitraum von noch weniger als einem Jahre lag.

14. Fall. Bei einer Frau trat im achten Monate der fünften Schwangerschaft Eklampsie auf. Die Frau wurde

nach kurzer Zeit wieder schwanger, und schon acht Monate nach dem Eklampsieanfall der fünften Gravidität kam es zu einem Rezidiv.

Den zweiten hierher gehörenden Fall finden wir bei Fett verzeichnet; er wurde von Feustell mitgeteilt.

Dieselbe Person erkrankte innerhalb eines Jahres als I und II para an Eklampsie.

Eine weitere beachtenswerte Beobachtung kann man an den Fällen 17, 19, 40 und 45 machen, nämlich die, daß in einzelnen Fällen die in einer Schwangerschaft überstandene Eklampsie einen gewissen Einfluß auf den Verlauf der nächsten, bisweilen sogar der übernächsten Gravidität auszuüben scheint, und zwar in dem Sinne, daß die Frucht der der mit Eklampsie komplizierten Schwangerschaft folgenden Gravidität in höherem Maße gefährdet ist, als sonstige Foeten.

So gebar die Frau des 17. Falles, nachdem sie in der ersten Schwangerschaft an Eklampsie gelitten hatte, in der zweiten eine macerierte Frucht. Im Fall 19 endigte die zweite Schwangerschaft vorzeitig im sechsten Monat. Bei den Fällen 40 und 45 folgten der mit Eklampsie einhergehenden Gravidität sogar zwei Aborte nacheinander.

Aber auch auf das Schicksal der Mütter lassen diese Fälle einen Rückschluß zu. Es ist nämlich nicht ausgeschlossen, daß in diesen Fällen die Mütter nur deshalb vor einem Rezidiv der Eklampsie in der vorzeitig zum Stillstand gekommenen Schwangerschaft verschont geblieben sind, weil eben diese eine Unterbrechung erlitten hat. Ob diese Unterbrechung mit der früheren Eklampsie in Zusammenhang steht, scheint, wie schon oben kurz erwähnt, möglich. Nähere Untersuchungen darüber an der Hand eines größeren Materials wären von Interesse.

Der Gedanke an ein Ausbleiben der Eklampsie infolge des Todes der Frucht liegt um so näher, als z. B. in Fall 19 der zweiten im sechsten Monate geendeten Schwanger-

schaft eine dritte folgt, bei der die Frucht sich zur Reife entwickelt, und nun in der Tat wiederum Eklampsie zum Ausbruch kommt. Dieselbe Beobachtung kann man in den Fällen 17, 40 und 45 machen. Bei Fall 1, der auch hierher gehört, habe ich schon darauf hingewiesen.

In dieser Hinsicht besonders interessant ist auch Fall 5. Bei der siebenten Geburt erkrankte die Frau an Eklampsie. Die achte Schwangerschaft wurde wegen ähnlicher Krampfanfälle vorzeitig unterbrochen. Wieder ein Jahr später traten bei der Frau Anzeichen drohender Eklampsie auf, weshalb abermals die Frühgeburt eingeleitet wurde, doch damit nicht genug, wiederholte sich derselbe Vorgang noch weiter zweimal.

Ob man in diesen Fällen von einer besonderen Disposition für die Eklampsie sprechen kann, sei dahingestellt.

Fritsch sprach auf einem Gießener Kongreß die Meinung aus, daß besonders die Personen zu wiederholter Erkrankung an Eklampsie disponiert wären, die bald nach der Eklampsie wieder schwanger würden.

In der Tat scheint diese Meinung, wenn man die oben angeführten Fälle daraufhin durchsieht, etwas für sich zu haben; besonders wenn man die beiden oben erwähnten zwei Fälle berücksichtigt, wo innerhalb eines Jahres sich zwei mit Eklampsie verlaufende Schwangerschaften bei den in Frage kommenden Frauen ereigneten.

Dem gegenüber steht aber entschieden die Tatsache, daß die Eklampsie doch relativ selten wiederholt auftritt, wenn auch nicht so selten, wie man bisher anzunehmen geneigt war, und das müßte doch, wenn wirklich eine Disposition geschaffen würde, weitaus häufiger vorkommen. Immerhin scheint es doch in ganz vereinzelten Fällen wahrscheinlich, daß eine gewisse Disposition erworben werden kann. Daß man diese Ansicht aber keinesfalls verallgemeinern darf, dafür zeugen auch die Fälle 15 und 35, wo ein Jahr nach überstandener Eklampsie eine normale

Geburt stattfand. Ganz besonders möchte ich aber in dieser Hinsicht den Fall 46 berücksichtigt wissen: Die Frau übersteht bei der ersten Geburt Eklampsie, dann folgen in Zwischenräumen von vier und zwei Jahren zwei Geburten reifer lebender Kinder, ohne daß auch nur eine Andeutung drohender Eklampsie aufgetreten wäre; während nach weiteren zwei Jahren plötzlich wieder Eklampsie ausbricht, der dann noch zwei Geburten mit Eklampsie folgen. Es wäre, bei Annahme einer zu erwerbenden Disposition, schwer zu verstehen, warum gerade das Rezidivieren der Eklampsie nach zwei normalen Geburten eintreten sollte, und nicht gleich bei der dem eklamptischen Anfalle folgenden Geburt.

In seiner schon mehrfach erwähnten Dissertation über wiederholte Eklampsie kommt Fett zu der Ansicht, daß die wenigen Rezidive, die er zusammenstellen konnte, vielleicht größtenteils durch eine hochgradige Insuffizienz der Nieren, wie sie bei einer chronischen Nephritis und gleichzeitiger Gravidität entsteht, zu erklären ist.

Wir wollen auch nach dieser Richtung hin eine Sichtung unserer Fälle vornehmen.

Einige müssen auch hier wegen fehlender Angaben unbeachtet gelassen werden. In einer weiteren Anzahl von Fällen finden wir nur die Angabe, daß Patientin nach gewisser Zeit geheilt entlassen wurde. Für diese Fälle dürfen wir wohl annehmen, daß die betreffenden Frauen keine chronische Affektion der Nieren davongetragen haben.

Zu den nun folgenden Angaben möchte ich bemerken, daß selbstredend nur die Zeiten nach den Schwangerschaften berücksichtigt sind, die der rezidivierenden Eklampsie voraufgingen.

In einem Falle trat überhaupt kein Eiweiß bei und nach der ersten Eklampsie auf, in einem andern nur Spuren. Dreimal verschwand das während der Anfälle vorhandene Albumen in wenigen Tagen, zweimal in ein bis zwei

Wochen. In einem weiteren Falle war erst nach $1^1/_2$ Monaten der Urin vollkommen eiweißfrei. Eine einzige Frau, die in der ersten Geburt Eklampsie überstanden hatte, dann eine macerierte Frucht gebar und in der dritten Schwangerschaft wieder von Eklampsie befallen wurde, gab an, in der Zwischenzeit nierenleidend gewesen zu sein. Näheres ist nicht mitgeteilt. So bleibt uns nur noch Fall 3, der noch unsere Beachtung verdient.

Diese Frau hatte einen Abort mit Eklampsie durchgemacht, die dann später wiederkehrte. Es wurden nur leichte Konvulsionen, keine eigentlichen Anfälle beobachtet, und unter dem Zeichen der Herzschwäche und des Lungenödems trat der Tod ein. Klinische Diagnose: Urämie.

Die Sektion ergab aber, daß es sich auf keinen Fall um eine Urämie gehandelt hatte, die Veränderungen wiesen vielmehr bestimmt auf eine Eklampsie hin. Die Nieren, die genau untersucht wurden, zeigten nur ganz geringfügige und ganz frische Veränderungen, so daß man unbedingt annehmen mußte, daß die Nierenaffektion erst zu einer Zeit eingetreten war, wo der Krankheitszustand sicherlich schon bestanden hatte.

Wir ersehen also daraus, daß uns unsere Betrachtung zu einem negativen Resultat geführt hat, daß es also keineswegs so scheint, als ob eine bestehende chronische Nephritis bei einer Schwangeren diese Frau in besonderem Maße der Gefahr eines Auftretens der Eklampsie aussetze.

Fassen wir noch einmal kurz zusammen, so ist zu sagen, daß

1. eine Wiederholung der Eklampsie bei ein und derselben Frau in verschiedenen Schwangerschaften eine Erscheinung ist, die nicht so selten zu beobachten ist, als man bisher immer anzunehmen geneigt war;
2. daß es auf Grund der angeführten Fälle unwahrscheinlich ist, daß durch das einmalige Überstehen der

Eklampsie eine Immunität gegen dieselbe Krankheit erworben werden kann, sei es auch nur auf kurze Zeit,

3. daß man für die Ansicht, die Rezidive der Eklampsie seien auf das Zusammentreffen von chronischer Nephritis und Schwangerschaft zurückzuführen, keinerlei Anhaltspunkte finden kann;
4. daß die relative Seltenheit einer Wiederholung der Eklampsie darin eine Erklärung finden zu können scheint, daß die Früchte von Frauen, die in der voraufgehenden Schwangerschaft Eklampsie überstanden haben, in hohem Maße gefährdet sind, und zwar durch unbekannte Ursachen, die aber der überstandenen Krankheit ihren Ursprung zu verdanken scheinen. Diese Früchte sterben darum oft ab und werden ausgestoßen, ehe es noch auch nur zu einer Andeutung drohender Eklampsie kommt. So bewahrt denn das Absterben der Frucht die Mutter vor einem Rezidiv dieser Krankheit.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Döderlein für die Überlassung des Themas, sowie auch Herrn Privatdozenten Oberarzt Dr. Ludwig Seitz für die freundlichst gewährte Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Bumm. Grundriß zum Studium der Geburtsh. 1907.
2. Büttner. Statistik und Klinik der Ekl. im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin. Arch. f. Gyn. Bd. 70.
3. Daigger. Sterblichkeit der Mütter und Kinder bei Ekl. und Placenta praevia. In.-Diss.
4. Dienst. Kritische Studien über die Pathogenese der Ekl. Arch. f. Gyn. Bd. 65.
5. Drejer. P. M. On puerperal eklampsiens path. Tidskr. forden norske lageforening. 15. J. Ref. im Jahrb. f. G. und G. 1895.
6. Ebinger. Ein Beitrag zur Statistik, Prognose und Behandlung der Ekl. In.-Diss. Kiel 1900.
7. Esch. Über Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 58.
8. Fett. Über Wiederholung der Ekl. bei ein und derselben Person in verschiedenen Schwangerschaften. In.-Diss. Marburg 1901.
9. Glockner. Zur Behandlung und Statistik d. Ekl. Arch. f. G. Bd. 53.
10. Goedecke. Klin. Beobachtungen über Ekl. Zeitschrift f. G. u. G. Bd. 45.
11. Guglielmi. Über wiederholte Eklampsie. Centr. Bl. f. G. 1905.
12. Herz. Zur Lehre von der puerperalen Ekl. Wiener medizin. Wochenschr. Nr. 4.
13. Jahresbericht über Fortschritte der G. u. G. Jahrg. 1904 (Seite 361) und Jahrg. 1906 (Seite 855).
14. Kosinsky. Eklampsiefälle der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München von 1884—1907. In.-Diss. München 1908.
15. Meyer-Wirz. Klin. Studie über Ekl. Arch. f. G. Bd. 71.
16. Pomy. Über 40 Fälle von Ekl. aus der Univ.-Frauenklinik zu Göttingen. In.-Diss. 1906.

17. Propping. Über Häufigkeit der Puerperalekl. in Süddeutschland, speziell in Bayern. In.-Diss. München 1904.
18. Runge. Lehrbuch der Geburtshilfe.
19. Scanzoni. Lehrbuch der Geburtshilfe.
20. Schmorl. Zur Lehre der Ekl. Arch. f. Gyn. Bd. 65.
21. Schnabel. Beitrag zur Statistik der Ekl. In.-Diss. Königsberg 1899.
22. Schroeder. Lehrbuch der Geburtshilfe.
23. Schroeder. Zur Eklampsiestatistik. Monatsschrift f. G. u. G. 1903.
24. Stuckmann. Macht ein einmaliges Überstehen der Ekl. gegen eine gleiche Erkrankung bei späteren Schwangerschaften immun? In.-Diss. 1903.
25. Sturmer. Fall von Eklampsie. Centr.-Bl. f. G. 1905.
26. Tschernomordik. Über Ekl. auf Grund der in den Charité-Annalen Bd. 16—25 veröffentlichten Fälle. In.-Diss. Berlin 1902.
27. Zweifel. Zur Aufklärung der Ekl. Arch. f. G. Bd. 72.

Vita.

Als Sohn des Kaufmanns Richard Beuthe und seiner Ehefrau Elise am 3. September 1884 zu Eisfeld in Thüringen geboren, besuchte ich die Bürgerschule meiner Heimatstadt bis zum Jahre 1895. Zu Ostern dieses Jahres wurde ich am Realgymnasium zu Saalfeld an der Saale aufgenommen. Nach $8^1/_2$ jährigem Besuche verließ ich diese Anstalt, um mich auf das Realgymnasium zu Meiningen zu begeben. Von da schied ich nach kurzer Zeit am 13. März 1904, nachdem ich die Reifeprüfung abgelegt hatte. Nunmehr bezog ich die Universität zu Jena, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Nach zweisemestrigem Studium in Jena begab ich mich nach München, blieb hier jedoch nur ein Semester, um dann wiederum nach Jena zurückzukehren. Nach weiteren zwei Semestern unterzog ich mich der ärztlichen Vorprüfung, die ich auch zu Anfang des Augusts 1906 bestand. Mein erstes klinisches Semester verbrachte ich in Berlin das zweite in Kiel. Im Oktober 1907 setzte ich dann mein Studium in München fort, wo ich mich nach weiteren drei Semestern im März 1909 zur Ablegung der ärztlichen Prüfung meldete. Am 22. Mai 1909 beendete ich diese Prüfung.